

Title (en)

Oil volume compensation in a hydraulic circuit of a hydrostatic drive in an automotive working machine

Title (de)

Ölvolumenausgleich im Ölkreislauf des hydraulischen Fahrtriebes einer selbstfahrenden Arbeitsmaschine

Title (fr)

Compensation du volume d'huile du circuit hydraulique d'une transmission hydrostatique de machine agricole

Publication

EP 1391639 A2 20040225 (DE)

Application

EP 03017234 A 20030730

Priority

DE 10238614 A 20020817

Abstract (en)

The drive shaft connected to the engine (1) operates three pumps. The first pump (2) may be a variable capacity pump which is connected to control valves (8,9,19,20,21) and a hydraulic motor (7) which drives the wheels. The second (3) and third (4) hydraulic pumps supply oil to the circuit for the threshing machinery (22). A control valve (23) receives oil from the second and third pumps and apportions it to the threshing machinery.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine beispielsweise einem selbstfahrenden Mähdrescher mit einer Arbeitshydraulik und einer Fahrhydraulik. Die Fahrhydraulik weist unter anderem eine Speisepumpe (3) auf, die zum einen für einen ständigen Volumenausgleich und zum anderen für die Aufrechterhaltung des Speisedruckes dient. Reicht unter Extrembedingungen, besonders bei geringer Pumpendrehzahl, die Förderleistung der Speisepumpe nicht aus, um die ihr zugeordnete Aufgabe zu erfüllen, wird die Ölpumpe (4) der Arbeitshydraulik (22) kurzzeitig mit der Förderleitung (31) der Speisepumpe zusammengeschaltet, so dass dieser die fehlende Volumenstromdifferenz zur Aufrechterhaltung des Speisedruckes zusätzlich zur Verfügung gestellt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F16H 61/40; **F16H 61/44**

IPC 8 full level

F16H 61/40 (2010.01); **F16H 61/4026** (2010.01); **F16H 61/4139** (2010.01); **F16H 61/4183** (2010.01); **F16H 61/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

F16H 61/4026 (2013.01); **F16H 61/4139** (2013.01); **F16H 61/4183** (2013.01); **B60W 10/30** (2013.01); **F16H 2059/6861** (2013.01)

Cited by

DE102012209142A1; CN113939659A; EP1788288A3; CN110130251A; US10273984B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1391639 A2 20040225; **EP 1391639 A3 20050720**; **EP 1391639 B1 20080423**; AT E393335 T1 20080515; DE 10238614 A1 20040226; DE 50309670 D1 20080605

DOCDB simple family (application)

EP 03017234 A 20030730; AT 03017234 T 20030730; DE 10238614 A 20020817; DE 50309670 T 20030730